
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA KOTŁOWNI OLEJOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ -
POSTERUNEK POLICJI W MIRSKU
ADRES INWESTYCJI : UL. SIKORSKIERGO 5, 59-630 MIRSK, DZ. NR 254, OBR. 0002 MIRSK
INWESTOR : GMINA MIRSK
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 39, 59-630 Mirsk
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Dec (Instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : 26.04.2019r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.04.2019r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy kotłowni opalanej paliwem olejowym na kotłownię gazową w budynku użyteczności publicznej - posterunku policji, zlokalizowanej przy ul. Sikorskiego 5, 59-630 Mirsk.

W zakres robót wchodzi:

- demontaż istniejącego kotła na paliwo olejowe Shaffer Interdomo Domomatic typ KT o zakresie mocy 33-46kW, zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni;
- demontaż istniejącej instalacji olejowej wraz z magazynem oleju zlokalizowanym w piwnicy budynku
- montaż projektowanego kotła gazowego, wiszącego, jednofunkcyjnego, kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy $Q=50\text{kW}$;;
- wykonanie instalacji gazowej wewnętrznej z rur stalowych bez szwu lub stalowych ze szwem przewodowych zgodnie z Rys.2. Rzut kotłowni gazowej oraz Rys.3. Instalacja gazowa wewnętrzna - rozwinięcie;
- montaż zaworu odcinającego kulowego przed odbiornikiem gazowym;
- montaż i podłączenie przewodu powietrzno-spalinowego koncentrycznego $\phi 110/160$ dla kotła gazowego, włączonego w istniejący przewód kominowy, zgodnie z Rys.2. Rzut kotłowni gazowej.
- remont pomieszczenia kotłowni w celu przystosowania niniejszego pomieszczenia do standardów wymaganych przepisami,
- wymiana wentylacji grawitacyjnych nawiewnych.
- montaż szafki gazowej S1 o zlokalizowanej na zewnętrznej ścianie budynku użyteczności publicznej na kurek główny, reduktor ciśnienia o przepustowości do 10 m³/h oraz gazomierz G6, zgodnie z dokumentacją rysunkową;
- przebudowa istniejącej studni schładzającej o średnicy $\phi 400$ oraz montaż pompy przetłaczającej ścieki ze studzienki schładzającej do istniejącej instalacji kanalizacyjnej;
- wymiana istniejącej wentylacji nawiewnej grawitacyjnej o wymiarach 200x200 mm do pomieszczenia kotłowni zgodnie z dokumentacją rysunkową;
- montaż kratki wentylacyjnej wywiewnej o przekroju netto min. 200 cm² stanowiącej zakończenie istniejącego kanału wentylacji wywiewnej grawitacyjnej, zgodnie z dokumentacją rysunkową;
- podłączenie armatury oraz urządzeń elektrycznych do istniejącej instalacji elektrycznej;
- wykonanie prac budowlanych związanych z montażem ognioodpornych drzwi wejściowych o klasie odporności ogniowej EI30 w pomieszczeniu kotła;
- roboty remontowo-budowlane przystosowujące pomieszczenie kotłowni gazowej do eksploatacji oraz standardów wymaganych przepisami.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa kotłowni olejowej na gazową w budynku posterunku Policji w Mirsku					
1		PRZEBUDOWA KOTŁOWNI			
1.1		Roboty budowlane			
1	KNR 4-01 d.1. 0354-07 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o pow.do 2 m2	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2	KNR-W 2-02 d.1. 1040-01 1 analogia	Montaż drzwi wejściowych do kotłowni i magazynu oleju - szerokość 0,9m, EI 30	m ²		
		2.10	m ²	2.10	
				RAZEM	2.10
3	KNR 4-01 d.1. 0811-07 1	Rozebranie posadzki z płytek na zapr.cem.	m ²		
		12.80	m ²	12.80	
				RAZEM	12.80
4	KNR 4-01 d.1. 0710-02 1	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 2m2 w 1 miej.)	m ²		
		2.50	m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
5	KNR 4-01 d.1. 0713-01 1	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		27.60+22.20	m ²	49.80	
				RAZEM	49.80
6	KNR 4-01 d.1. 1204-02 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		10.60	m ²	10.60	
				RAZEM	10.60
7	KNR 4-01 d.1. 1204-01 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów (kotłownia, magazyn oleju)	m ²		
		17.00	m ²	17.00	
				RAZEM	17.00
8	KNR-W 2-02 d.1. 1104-01 1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro (kotłownia, magazyn oleju)	m ²		
		12.80	m ²	12.80	
				RAZEM	12.80
9	KNR-W 2-02 d.1. 1111-03 1	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną (kotłownia, magazyn oleju)	m ²		
		12.80	m ²	12.80	
				RAZEM	12.80
10	KNR-W 2-02 d.1. 0840-05 1	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej (kotłownia, magazyn oleju)	m ²		
		22.20	m ²	22.20	
				RAZEM	22.20
11	KNR-W 4-01 d.1. 0335-18 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNR-W 4-01 d.1. 0324-02 1 analogia	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł - wentylacja nawiewu i wywiewu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR 2-17 d.1. 0110-02 1	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne, 25x25cm - wentylacja nawiewu w magazynie oleju	m ²		
		2.50	m ²	2.50	
				RAZEM	2.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		Dostawa urządzeń kotłowni			
14	kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń kotłowni gazowej o mocy 50 kW - kocioł kondensacyjny	kpl.		
d.1.2			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Kotłownia gazowa roboty montażowe			
15	KNR 4-02	Demontaż i rozebranie kotła c.o. wraz z osprzętem	kpl.		
d.1.3	0409-01	Krotność = 2	kpl.	1.00	
	3 analogia			RAZEM	1.00
16	KSNR 4	Montaż kotła c.o.-gazowego kondensacyjnego o mocy 50 kW	szt.		
d.1.6	0501-05		szt.	1.00	
	3 analogia			RAZEM	1.00
17	KSNR 4	Montaż osprzętu kotła	kpl.		
d.1.7	0506-01		kpl.	1.00	
	3			RAZEM	1.00
18	KSNR 4	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności 80 dm ³ - montaż	szt.		
d.1.8	0508-01		szt.	2.00	
	3 analogia			RAZEM	2.00
19	KSNR 4	Odmulacze z rur stalowych o króćcach śr.25 mm	szt.		
d.1.9	0515-01		szt.	1.00	
	3			RAZEM	1.00
20	KSNR 4	Filtr do wody zimnej DN 20	szt.		
d.1.20	0516-01		szt.	1.00	
	3			RAZEM	1.00
21	KSNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.1.21	0406-05		szt.	2.00	
	3			RAZEM	2.00
22	KSNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.1.22	0406-01		szt.	3.00	
	3			RAZEM	3.00
23	KSNR 4	Zawory czepalne śr. 15mm	szt.		
d.1.23	0406-01		szt.	1.00	
	3 analogia			RAZEM	1.00
24	KSNR 4	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.24	0112-01		szt.	1.00	
	3			RAZEM	1.00
25	KSNR 4	Umywalki porcelanowe pojedyncze z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową ścienną	kpl.		
d.1.25	0212-01		kpl.	1.00	
	3			RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15	Studnia schładająca o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III-IV, o gł. 0,5 m	kpl.		
d.1.26	0226-01		kpl.	1.00	
	3 analogia			RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
d.1.27	0216-01		szt.	1.00	
	3			RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	0230-02				
3					
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 0-31	Kompaktowa stracja uzdatniania wody o przepływie do 30 l/min	szt.		
d.1.	0213-01				
3	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15	pompa zatapialna	kpl.		
d.1.	0512-01				
3	analogia				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0430-06				
3					
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0430-04				
3					
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
33	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0430-03				
3					
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
34	KNR-W 2-15	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.	0530-03				
3					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.	0530-04				
3					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu	m		
d.1.	0208-01				
3	analogia				
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
37	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-02				
3					
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
38	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-06				
3					
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNR INSTAL	Zawory różnicowy gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. - ANALOGIA	szt.		
d.1.	0308-05				
3					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 2-17	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 1000 mm łącz.profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % - wentylacja nawiewna 20x20cm.	m ²		
d.1.	0110-03				
3	analogia				
		2*2.00*0.80	m ²	3.20	
				RAZEM	3.20
41	analiza indywidualna	Montaż wkładu komina spalinowego z blachy nierdzewnej fi 110/160 mm.	m		
d.1.					
3		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KSNR 4	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
d.1.	0526-02				
	3 analiza indywidualna				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Instalacja elektryczna			
43	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.	0401-04				
	4				
		2	aparat	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 5-08	Montaż tablicy rozdzielczej kotłowni i szafy sterowniczej	szt.		
d.1.	0403-04				
	4				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt		
d.1.	0407-02				
	4 analogia				
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W	szt.		
d.1.	0515-01				
	4				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
d.1.	0301-02				
	4				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.1.	0308-04				
	4				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-06				
	4				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu wyłącznika awaryjnego p/poż	szt.		
d.1.	0307-01				
	4 analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.1.	0101-03				
	4				
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
52	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.	0110-01				
	4				
		15.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
53	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120mm2	m		
d.1.	0602-13				
	4				
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
54	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.1.	0207-01				
	4				
		15.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1. 4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.1. 4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.1. 4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.1. 4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar . pomiar .		
		5		5.00	
				RAZEM	5.00
60 d.1. 4	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar . pomiar .		
		1		1.00	
				RAZEM	1.00
1.5		Instalacja gazowa			
61 d.1. 5	KNR-W 2-15 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
62 d.1. 5	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1. 5	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1. 5	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.1. 5	KNR 2-15 0619-01 analogia	Szafki na gazomierze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.1. 5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.1. 5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.1. 5	KNR 4-01 0322-01 analogia	Obsadzenie tulei stalowych w ścianach z cegieł i stropach wraz z ceną tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
1.6		System detekcji gazu			
69		Montaż systemu detekcji gazu wyposażonego w:	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna	- detektor gazu, - zawór elektromagnetyczny, - sygnalizator akustyczno-dźwiękowy, - moduł sterujący, - przewody sterujące - inny sprzęt.			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00